

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re Application of

Jianbo Lu

Serial No. 10/705,513

Group Art Unit: 3661

Filed: 11/10/2003

Examiner:

For: ENHANCED SYSTEM FOR YAW STABILITY CONTROL SYSTEM
TO INCLUDE ROLL STABILITY CONTROL FUNCTION

Attorney Docket No: 201-0843 (FGT-1897 PA)

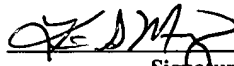
I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P. O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on:

9/23/04

Date of Deposit

Kevin G. Mierzwa

Reg. No. 38,049


Signature

**SUPPLEMENTAL DISCLOSURE STATEMENT
UNDER 37 C.F.R. § 1.56**

Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In compliance with 37 C.F.R. § 1.56, the art listed and identified on the attached Supplemental Form PTO-1449 is being submitted herewith for consideration by the Examiner. A copy of the listed foreign references is included herewith.

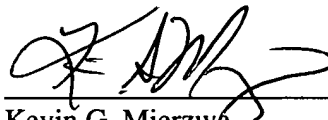
It is Applicants' opinion that the claims presently on file patentably distinguish the present invention from each of these references. The above references are being cited only in the interests of candor and without any admission that they constitute statutory prior art or contain matter which anticipates the invention or which would render the same obvious, either singly or in combination, to a person of ordinary skill in the art.

Also submitted herewith is the translation of a foreign search report dated June 21, 2004.

The Commissioner is authorized to charge any additional fees which may be required, or credit any overpayment, to Deposit Account No. 06-1510.

Respectfully submitted,

ARTZ & ARTZ, P.C.



Kevin G. Mierzwa
Registration No. 38,049
28333 Telegraph Road, Ste. 250
Southfield, MI 48034
(248) 223-9500

Date: 9/25/04

Substitute for Form 1449A/PTO

**SUPPLEMENTAL
INFORMATION DISCLOSURE
STATEMENT BY APPLICANT**

(use as many sheets as necessary)

Complete if Known

Application Number	10/705,513
Filing Date	11-10-03
First Named Inventor	Jianbo Lu
Group Art Unit	Unknown
Examiner Name	Unknown
Attorney Docket Number	201-0843(FGT 1897 PA)

Sheet

1

Of

4

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examine r Initials	Cite No.	U.S. PATENT DOCUMENT		Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
		Kind Code ² Number	(if known)			
		3,604,273		Kwok et al	Sep. 14, 1971	
		3,899,028		Morris et al	Aug. 12, 1975	
		4,597,462		Sano et al	Jul. 1, 1986	
		4,650,212		Yoshimura	Mar. 17, 1987	
		4,679,808		Ito et al	Jul. 14, 1987	
		4,690,553		Fukamizu et al	Sep. 1, 1987	
		4,761,022		Ohashi	Aug. 2, 1988	
		4,765,649		Ikemoto et al	Aug. 23, 1988	
		4,767,588		Ito	Aug. 30, 1988	
		4,778,773		Sukegawa	Oct. 18, 1988	
		4,827,416		Kawagoe et al	May 2 1989	
		4,872,116		Ito et al	Oct. 3, 1989	
		4,888,696		Akatsu et al	Dec. 19, 1989	
		4,930,082		Harara et al	May 29, 1990	
		4,951,198		Watanabe et al	Aug. 21, 1990	
		4,960,292		Sadler	Oct. 2, 1990	
		4,967,865		Schindler	Nov. 6, 1990	
		5,033,770		Kamimura et al	Jul. 23, 1991	
		5,058,017		Adachi et al	Oct. 15, 1991	
		5,066,041		Kindermann et al	Nov. 19, 1991	
		5,088,040		Matsuda et al	Feb. 11, 1992	
		5,163,319		Spies et al	Nov. 17, 1992	
		5,200,896		Sato et al	Apr. 6, 1993	
		5,208,749		Adachi et al	May 4, 1993	
		5,228,757		Ito et al	Jul 20, 1993	
		5,239,868		Takenaka et al	Aug. 31, 1993	
		5,247,466		Shimada et al	Sep. 21, 1993	
		5,261,503		Yasui	Nov. 16, 1993	
		5,265,020		Nakayama	Nov. 23, 1993	
		5,278,761		Ander et al	Jan. 11, 1994	
		5,282,134		Gioutsos et al	Jan. 25, 1994	
		5,311,431		Cao et al	May 10, 1994	
		5,324,102		Roll et al	Jun. 28, 1994	
		5,365,439		Momose et al	Nov. 15, 1994	
		5,370,199		Akuta et al	Dec. 6, 1994	
		5,455,770		Hadeler et al	Oct. 3, 1995	
		5,510,989		Zabler et al	Apr. 23, 1996	
		5,548,536		Ammon	Aug. 20, 1996	
		5,549,328		Cubalchini	Aug. 27, 1996	
		5,579,245		Kato	Nov. 26, 1996	
		5,598,335		You	Jan. 28, 1997	

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for Form 1449A/PTO SUPPLEMENTAL INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT <i>(use as many sheets as necessary)</i>			Complete if Known		
			Application Number	10/705,513	
			Filing Date	11-10-03	
			First Named Inventor	Jianbo Lu	
			Group Art Unit	Unknown	
			Examiner Name	Unknown	
Sheet	2	Of	4	Attorney Docket Number	201-0843(FGT 1897 PA)

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials	Cite No. ¹	U.S. PATENT DOCUMENT		Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
		Kind Code ² Number	(if known)			
		5,602,734		Kithil	Feb. 11, 1997	
		5,627,756		Fukada et al	May 6, 1997	
		5,648,903		Liubakka	Jul. 15, 1997	
		5,676,433		Inagaki et al	Oct. 14, 1997	
		5,694,319		Suissa et al	Dec. 2, 1997	
		5,703,776		Soung	Dec. 30, 1997	
		5,720,533		Pastor et al	Feb. 24, 1998	
		5,723,782		Bolles, Jr.	Mar. 3, 1998	
		5,732,377		Eckert	Mar. 24, 1998	
		5,736,939		Corcoran	Apr. 7, 1998	
		5,740,041		Iyoda	Apr. 14, 1998	
		5,742,919		Ashrafi et al	Apr. 21, 1998	
		5,787,375		Madau et al	Jul. 28, 1998	
		5,801,647		Survo et al	Sep. 1, 1998	
		5,816,670		Yamada et al	Oct. 6, 1998	
		5,878,357		Sivashankar et al	Mar. 2, 1999	
		5,925,083		Ackermann	Jul. 20, 1999	
		5,944,137		Moser et al	Aug. 31, 1999	
		5,944,392		Tachihata et al	Aug. 31, 1999	
		5,946,644		Cowan et al	Aug. 31, 1999	
		5,964,819		Naito	Oct. 12, 1999	
		5,971,503		Joyce et al	Oct. 26, 1999	
		6,026,926		Noro et al	Feb. 22, 2000	
		6,040,916		Griesinger	Mar. 21, 2000	
		6,050,360		Pattok et al	Apr. 18, 2000	
		6,055,472		Breunig et al	Apr. 25, 2000	
		6,062,336		Amberkar et al	May 16, 2000	
		6,073,065		Brown et al	Jun. 6, 2000	
		6,079,513		Nishizaki et al	Jun. 27, 2000	
		6,081,761		Harada et al	Jun. 27, 2000	
		6,085,860		Hackl et al	Mar. 20, 1998	
		6,086,168		Rump	Jul. 11, 2000	
		6,089,344		Baughn et al	Jul. 18, 2000	
		6,104,284		Otsuka	Aug. 15, 2000	
		6,121,873		Yamada et al	Sep. 19, 2000	
		6,122,568		Madau et al	Sep. 19, 2000	
		6,122,584		Lin et al	Sep. 19, 2000	
		6,129,172		Yoshida	Oct. 10, 2000	
		6,141,604		Mattes et al	Oct. 31, 2000	

Substitute for Form 1449A/PTO SUPPLEMENTAL INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT <i>(use as many sheets as necessary)</i>			Complete if Known		
			Application Number	10/705,513	
			Filing Date	11-10-03	
			First Named Inventor	Jianbo Lu	
			Group Art Unit	Unknown	
			Examiner Name	Unknown	
Sheet	3	Of	4	Attorney Docket Number	201-0843(FGT 1897 PA)

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials	Cite No.	U.S. PATENT DOCUMENT		Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
		Kind Code ² Number	(if known)			
		6,141,605		Joyce	Oct. 31, 2000	
		6,144,904		Tseng	Nov. 7, 2000	
		6,149,251		Wuerth, et al	Nov. 21, 2000	
		6,161,905		Hac et al	Dec. 19, 2000	
		6,169,939		Raad et al	Jan. 2, 2001	
		6,176,555		Semsey	Jan. 23, 2001	
		6,178,375		Breunig	Jan. 23, 2001	
		6,179,310		Clare et al	Jan. 30, 2001	
		6,179,394		Browalski et al	Jan. 30, 2001	
		6,184,637		Yamawaki et al	Feb. 6, 2001	
		6,185,485		Ashrafi et al	Feb. 6, 2001	
		6,186,267		Hackl et al	Feb. 13, 2001	
		6,192,305		Schiffmann	Feb. 20, 2001	
		6,195,606		Barta et al	Feb. 27, 2001	
		6,198,988		Tseng	Mar. 6, 2001	
		6,202,009		Tseng	Mar. 13, 2001	
		6,202,020		Kyrtos	Mar. 13, 2001	
		6,206,383		Burdock	Mar. 27, 2001	
		6,219,604		Dilger et al	Apr. 17, 2001	
		6,223,114		Boros et al	Apr. 24, 2001	
		6,226,579		Hackl et al	May 1, 2001	
		6,233,510		Platner et al	May 15, 2001	
		6,266,596		Hartman et al	Jul. 24, 2001	
		6,272,420		Schramm et al	Aug. 7, 2001	
		6,278,930		Yamada et al	Aug. 21, 2001	
		6,282,471		Burdock et al	Aug. 28, 2001	
		6,282,472		Jones et al	Aug. 28, 2001	
		6,282,474		Chou et al	Aug. 28, 2001	
		6,292,734		Murakami et al	Sep. 18, 2001	
		6,292,759		Schiffmann	Sep. 18, 2001	
		6,311,111		Leimbach et al	Oct. 30, 2001	
		6,314,329		Madau et al	Nov. 6, 2001	
		6,315,373		Yamada et al	Nov. 13, 2001	
		6,321,141		Leimbach	Nov. 20, 2001	
		6,324,458		Takagi et al	Nov. 27, 2001	
		6,330,522		Takeuchi	Dec. 11, 2001	
		6,349,247		Schramm et al	Feb. 19, 2002	
		6,351,694		Tseng et al	Feb. 26, 2002	
		6,352,318		Hosomi et al	Mar. 5, 2002	
		6,356,188		Meyers et al	Mar. 12, 2002	

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for Form 1449A/PTO SUPPLEMENTAL INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT <i>(use as many sheets as necessary)</i>			Complete if Known		
			Application Number	10/705,513	
			Filing Date	11-10-03	
			First Named Inventor	Jianbo Lu	
			Group Art Unit	Unknown	
			Examiner Name	Unknown	
Sheet	4	Of	4	Attorney Docket Number	201-0843 (FGT 1897 PA)

U.S. PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials	Cite No. ¹	U.S. PATENT DOCUMENT		Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear
		Kind Code ² Number	(if known)			
		6,370,938		Leimbach et al	Apr. 16, 2002	
		6,394,240		Barwick	May 28, 2002	
		6,397,127		Meyers et al	May 28, 2002	
		6,419,240		Burdock et al	Jul. 16, 2002	
		6,428,118		Blosch	Aug. 6, 2002	
		6,438,464		Woywod et al	Aug. 20, 2002	
		6,477,480		Tseng et al	Nov. 5, 2002	
		6,496,763		Griessbach	Dec. 17, 2002	
		6,498,976		Ehlbeck et al	Dec. 24, 2002	
		6,529,803		Meyers et al	Mar. 4, 2003	
		6,547,022		Hosomi et al	Apr. 15, 2003	
		6,554,293		Fennel et al	Apr. 29, 2003	
		6,556,908		Lu et al	Apr. 29, 2003	
		6,559,634		Yamada	May 6, 2003	
		6,618,656		Kueblbeck et al	Sep. 9, 2003	
		6,593,849		Chubb	July 15, 2003	
		6,598,946		Nagae	July 29, 2003	
		6,644,454		Yamada	Nov. 11, 2003	
		6,657,539		Yamamoto et al	Dec. 2, 2003	
		6,704,631		Winner et al	Mar. 9, 2004	
		6,747,553		Yamada et al	June 8, 2004	
		6,799,092		Lu	Sep. 28, 2004	
		RE 30,550		Reise	Mar. 24, 1981	

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials	Cite No. ¹	Foreign Patent Document			Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T ⁶
		Office ³	Number ⁴	Kind Code ⁵ (if known)				
		DE	43 42 732		Neumann	Jun. 22, 1995		
		EP	0 430 813		Saint Martin	Dec. 29, 1993		
		EP	0 662 601		Okada	Jul. 12, 1995		
		EP	1 046 571	A2	Odenthal et al	Apr. 3, 2000		
		GB	2 342 078		Burdock	Apr. 5, 2000		
		JP	62,055,211		Kazunubo	Sep. 4, 1985		
		JP	6,297,985		Kouzou	Oct. 25, 1994		
Examiner Signature						Date Considered		

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹ Unique citation designation number. ² See attached Kinds of U.S. Patent Documents. ³ Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST.3). ⁴ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁵ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST. 16 if possible. ⁶ Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

Substitute for Form 1449B/PTO SUPPLEMENTAL INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT <i>(use as many sheets as necessary)</i>				Complete if Known	
				Application Number	10/705,513
				Filing Date	11-10-03
				First Named Inventor	Jianbo Lu
				Group Art Unit	Unknown
				Examiner Name	Unknown
Sheet	1	Of	1	Attorney Docket Number	201-0843 (FGT 1897 PA)

OTHER PRIOR ART -- NON PATENT LITERATURE DOCUMENTS

Examiner Initials	Cite No. ¹	Include name of the author (in CAPITAL LETTERS), title of the article (when appropriate), title of the item (book, magazine, journal, serial, symposium, catalog, etc.), date, page(s), volume-issue number(s), publisher, city and/or country where published.	T ²
	1	Eger, R., Majjad, R., Naser, N., "Rollover simulation based on a nonlinear model", SAE 98020	
	2	Nalecz, A.G., Bindemann, A.C., Brewer H.K., "Dynamic analysis of vehicle rollover", 12 th International Conference on Experimental Safety Vehicles, Goteborg, Sweden, May 29-June 1, 1989	
	3	Niii, N., Nishijima, Y., Nakagaw, K., "rollover analysis method of a large-size bus", JSAE 9540020, 1995.	
	4	Eger, R., Kiencke, U., "Modeling of rollover sequences", Control Engineering Practice 11 (2003) 209-216	

Examiner Signature		Date Considered	
--------------------	--	-----------------	--

*EXAMINER: Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609. Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

¹Unique citation designation number. ²Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

Translation

German Patent- and Trademark Office
Munich, June 21, 2004
Official File No.: P 42 00 858.1-51
Applicant: Ford Global Technologies, LLC
Attorney's File No.: P 24843

In this Office Action the following references are cited for the first time. (Their numbering will be adhered to also during the following proceedings):

1. DE 100 25 598 A1
2. DE 43 05 155 A1
3. DE 199 22 154 A1
4. DE 198 56 303 A1
5. DE 199 18 597 C2
6. DE 198 02 041 A1

I.

The examination is based on original papers inclusive of claims 1 to 21, received November 20, 2002.

II.

Firstly, it is to be stated that the applicant has not cited the prior art reference the main claim is based on. The same applies for independent claim 17 which is directed towards a method. The applicant is herewith requested to cite the source of information (see Schulte PatG, version 6, §34, marginal note 186).

Further, it is to be stated that claims 1, 12, 13, 14 and 15 are directed towards a "control system". Claims 2 to 11 and claim 16, however, are directed towards a "system". The terms "control system" and "system" are unclear for the reason that it is not clear whether said terms designate an object or a method. Apart from that, the term "control system for an automotive vehicle" does not clearly and unambiguously indicate which process is to be controlled in connection with a automotive vehicle. It remains unclear whether the claimed subject matter is provided for a control or regulation mechanism. The corresponding expert, a graduate engineer in the field of automotive engineering and more specialized knowledge of driving

Magnum
8/12/04

dynamics, will understand different technical teachings by the terms "regulation" and "control".

In this point, the applicant is requested to provide clarification.

III.

The closest prior art cited by the examining board is reference 1. *fyx*

From this reference, in particular Fig. 1 in combination with the description, a stability control system for an automotive vehicle having a vehicle body is known, comprising:

a yaw rate sensor (36) generating a roll rate signal corresponding to a yawing angular motion of the vehicle body (see claim 7 together with column 13, lines 14 to 17);

a lateral acceleration sensor (40) generating a lateral acceleration signal corresponding to a lateral acceleration of a centre of gravity of the vehicle body;

a steering angle sensor (34) generating a steering angle signal corresponding to a hand wheel angle;

a plurality of wheel speed sensors (32F, 32FR, 32RL, 32RR) generating wheel speed signals corresponding to each four wheel speed of the vehicle; and

a yaw stability control unit and a roll stability control unit (30) coupled to said yaw rate sensor (36), said lateral acceleration sensor (40), said steering wheel angle sensor (34) and said wheel speed sensors (32ij) (see Fig. 1), and

an integration unit (see column 1, line 57 to column 2, line 7) coupled to the yaw stability control unit and the roll stability control unit (30), said integration unit determining a safety system control signal in response to the yaw stability control signal and the roll stability control signal (column 12, lines 23 to 35).

Thus, reference 1 anticipates all features of the subject matter of claim 1. Said claim can therefore not be allowed for lack of novelty of its subject matter.

The same applies for independent claim 17 which is directed towards a method, since it does not go beyond the main claim as regards contents and is also anticipated by reference 1.

Claims 2 to 16 are omitted at this stage for formal reasons alone because of their direct or indirect relation to the non-allowable main claim.

The same applies to claims 18 to 21 which are related back to non-allowable claim 17.

To round off prior art, it is referred to further references which also oppose the grant of the patent:

Reference 2 (see Fig. 1 together with the description) discloses a driving dynamics control system comprising a yaw rate sensor, a lateral acceleration sensor, a steering angle sensor and wheel speed sensors, in which a yaw stability control unit based on the values determined by the sensors determines brake control signals for regulating the vehicle yaw movement.

Reference 3 (see column 1, line 47 to column 2, line 9) teaches the determination of a roll or roll angle speed based on the measured values vehicle speed, lateral acceleration and yaw speed in order to provide said roll or roll angle speed to a driving dynamics control system (see column 1, line 8 to 12).

The pure mechanical combination of references 2 and 3 leads the expert to a subject matter with the features of the current claim 1.

The further reference 4 describes a driving dynamics control system in which the lateral acceleration, the yaw rate, the wheel speeds and the steering angle are determined. Out of it, a signal (418) (see page 5, lines 46 to 47) corresponding with the roll angle is determined in a control system (130). A calculation system takes into account the roll angle speed and provides said speed to an evaluation unit (421). In dependence of a recognized increase of the roll angle, a control signal is guided to the influence device (320) which triggers the admission of the wheel brake cylinders with brake pressure in the sense of a tilt-stabilising brake interference. The system described here is intended to be integrated into known driving dynamics control systems (see page 1, lines 3 to 4).

Thus, reference 4 also discloses the feature of integration of the driving stability and tilt stability control.

The contents of the subclaims are as follows:

Claim 2:

A roll stability control system in which the wheel load is captured is already known from reference 5, claim 2.

Claim 3:

The measuring of the wheel load of a wheel by admitting a brake momentum and evaluating the wheel speed in response to this interference or an "active wheel lift measuring cycle" is disclosed in reference 6, here column 5, lines 10 to 16.

Claims 4 to 16 only relate to mechanical embodiments of a subject matter according to non-allowable claim 1.

Claim 18:

It is a matter of course that in the course of a recognized danger of rollover a "safety device" is activated which counteracts the danger of rollover.

Claims 19 to 21 contain simple embodiments of a method according to claim 17 and cannot establish patentability even if the non-allowable claim 17 is included.

IV.

Should there still be some inventive step in the current papers, it is up to the applicant to discuss the cited prior art and based thereon formulate and file new claims whose subject matter is novel over and not obvious from the ascertained prior art.

It is requested to remove the defects stated under item II.

Due to the above examination result, the grant of the patent cannot be envisaged.

Examining board for class B62D

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karst

Internal call: 2478

Enclosures:

Copies of 6 references

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 21. Juni 2004

Telefon: (0 89) 21 95 - 3155

Aktenzeichen: 102 54 211.2-21

Deutsches Patent- und Markenamt - 80297 München

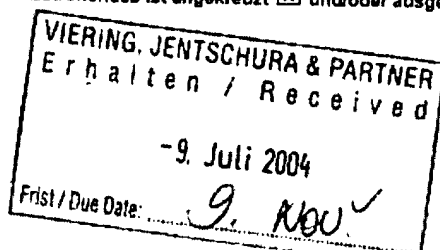
Anmelder Ford Global Technologies,
LLC (n.d.Ges.d.Staates Delaware)

Anwaltskanzlei
Viering, Jentschura & Partner
Steinsdorfstr. 6
80538 München

Ihr Zeichen: P24843

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt



Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 20. November 2002

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.
Zur Äußerung wird eine Frist von

vier Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

Mo

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmuster-Gesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

Dokumentenannahme
und Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12

Hauptgebäude
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breitehof)
Markenabteilungen:
Cincinnati Straße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80521 München

Telefon: (089) 2195-0
Telefax: (089) 2195-222
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:
Bundeskasse Weiden
BKK München
Kto-Nr.: 700 010 54
BLZ 700 000 00
BIC: SWIFT Code: MARKDE33
IBAN: DE44 7000 0000 0000 0000 00

Zu 102 54 211.2-21

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

1. DE 100 25 598 A1
2. DE 43 05 155 A1
3. DE 199 22 154 A1
4. DE 198 56 303 A1
5. DE 199 18 597 C2
6. DE 198 02 041 A1

I.

Der Prüfung liegen die ursprünglichen, am 20.11.02 eingegangenen Unterlagen mit den Patentansprüchen 1 bis 21 zugrunde.

II.

Zunächst ist festzustellen, dass die Anmelderin keine Fundstelle für den Stand der Technik angegeben hat, von dem der Hauptanspruch ausgeht. Gleiches gilt für den unabhängigen, auf ein Verfahren gerichteten Anspruch 17. Die Anmelderin wird gebeten, die Fundstellen zu nennen (vgl. hierzu Schulte PatG 6. Aufl. § 34 Rdn 186).

Weiter ist festzustellen, dass sich die Ansprüche 1, 12, 13, 14 und 15 auf ein "Steuersystem" richten, die Ansprüche 2 bis 11 und Anspruch 16 jedoch auf ein "System". Jedenfalls sind die Bezeichnungen "Steuersystem" oder "System" schon allein deshalb unklar, weil nicht ersichtlich ist, ob darunter ein Gegenstand oder ein Verfahren zu verstehen ist. Im übrigen ist dem Begriff "Steuersystem für ein Kraftfahrzeug" nicht klar und eindeutig zu entnehmen, welcher Vorgang in Zusammenhang mit einem Kraftfahrzeug gesteuert werden soll. Insbesondere bleibt auch im Dunkeln, ob der beanspruchte Gegenstand für eine Steuerung oder eine Regelung vorgesehen ist. Der hier anzunehmende Fachmann, ein Dipl.-Ing. (FH) der Fachrichtung Kraftfahrzeugtechnik mit vertieften Kenntnissen der Fahrdynamikregelung, wird unter den Begriffen "Regeln" und "Steuern" regelmäßig im Grundsatz verschiedene Lehren zum technischen Handeln verstehen.

Die Anmelderin wird hierzu um Klarstellung gebeten.

III.

Als nächstkommenden Stand der Technik benennt die Prüfungsstelle die Entgegenhaltung 1. Aus dieser Schrift, insbesondere Figur 1 in Verbindung mit der Beschreibung, ist ein Fahrstabilitäts-Regelungssystem für ein Kraftfahrzeug mit einer Fahrzeugkarosserie bekannt, das aufweist:

einen Giergeschwindigkeitssensor (36), von welchem ein zu einer Gierwinkelbewegung der Fahrzeugkarosserie korrespondierendes Rollgeschwindigkeitssignal erzeugt wird (vgl. Anspruch 7 in Verbindung mit Spalte 13, Zeilen 14 bis 17);

einen Lateralbeschleunigungssensor (40), welcher ein zu einer Lateralbeschleunigung eines Fahrzeugkarosserieschwerpunktes korrespondierendes Lateralbeschleunigungssignal erzeugt;

einen Lenkwinkelsensor (34), welcher ein zu einem Handradwinkel korrespondierendes Lenkwinkelsignal erzeugt;

mehrere Radgeschwindigkeitssensoren (32FL, 32FR, 32RL, 32RR), von welchen Radgeschwindigkeitssignale erzeugt werden, die zu jedem der vier Radgeschwindigkeiten des Fahrzeuges korrespondieren;

eine Gier- und Rollstabilitätssteuereinheit (30), welche gekoppelt ist mit dem Giergeschwindigkeitssensor (36), dem Lateralbeschleunigungssensor (40), dem Lenkradwinkelsensor (34) und den Radgeschwindigkeitssensoren (32ij) (vgl. Figur 1), und

eine Integrationseinheit (vgl. Spalte 1, Zeile 57 bis Spalte 2, Zeile 7), welche mit der Gier- und Rollstabilitätssteuereinheit (30) gekoppelt ist, wobei die Integrationseinheit ein Sicherheitsvorrichtungssteuersignal als Antwort auf das Gierstabilitätssteuersignal und das Rollstabilitätssteuersignal bestimmt (Spalte 12, Zeilen 23 bis 35).

Durch die Entgegenhaltung 1 sind somit sämtliche Merkmale eines Gegenstandes nach Anspruch 1 vorweggenommen, dieser kann daher mangels Neuheit seines Gegenstandes nicht gewährt werden.

Der auf ein Verfahren gerichtete unabhängige Anspruch 17 teilt das rechtliche Schicksal des Hauptanspruchs, da er inhaltlich nicht über diesen hinausgeht und somit gleichermaßen durch Entgegenhaltung 1 neuheitsschädlich getroffen wird.

Die Ansprüche 2 bis 16 fallen zum jetzigen Zeitpunkt allein schon aus formalen Gründen infolge ihrer direkten oder indirekten Rückbezüge auf den nicht gewährbaren Hauptanspruch.

Gleiches gilt entsprechend für die auf den nicht gewährbaren Anspruch 17 rückbezogenen Ansprüche 18 bis 21.

Zur Abrundung des Standes der Technik wird auf weitere Druckschriften hingewiesen, die dem Patentbegehren ebenfalls hindernd entgegenstehen:

So ist aus der Entgegenhaltung 2 (vgl. Figur 1 in Verbindung mit der Beschreibung) ein Fahrdynamik-Regelungssystem bekannt, das einen Giergeschwindigkeitssensor, einen Querbeschleunigungssensor, einen Lenkwinkelsensor und Radgeschwindigkeitssensoren aufweist, wobei eine Gierstabilitätssteuereinheit auf Grundlage der von den Sensoren ermittelten Werte Bremssteuerungssignale zur Regelung der Fahrzeug-Gierbewegung ermittelt. Die Entgegenhaltung 3 (vgl. Spalte 1, Zeilen 47 bis Spalte 2, Zeile 9) lehrt, auf der Grundlage der Messgrößen Fahrzeuggeschwindigkeit, Querbeschleunigung und Giergeschwindigkeit eine Wank- bzw. Rollwinkelgeschwindigkeit zu ermitteln, um diese einem Fahrdynamik-Regelungssystem zur Verfügung zu stellen (vgl. Spalte 1, Zeile 8 bis 12). Die rein handwerkliche Kombination der Entgegenhaltungen 2 und 3 führt den Fachmann ohne weiteres zu einem Gegenstand mit den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1.

Die weitere Entgegenhaltung 4 beschreibt ein Fahrdynamik-Regelungssystem, bei dem die Querbeschleunigung, die Gierrate, die Radgeschwindigkeiten und der Lenkwinkel ermittelt werden. Daraus wird in einer Regelungseinrichtung (130) ein mit dem Wankwinkel korrespondierendes Signal (418) (vgl. Seite 5, Zeilen 46 bis 47) ermittelt. Eine Berechnungseinrichtung berücksichtigt die Wankwinkelgeschwindigkeit und stellt diese einer Auswerteeinheit (421) zur Verfügung. In Abhängigkeit von einer erkannten Zunahme des Wankwinkels wird ein Steuersignal an die Beeinflussungseinrichtung (320) geleitet, die die Beaufschlagung der Radbremszylinder mit Bremsdruck im Sinne eines kippstabilisierenden Bremsingriffs veranlasst. Das hier beschriebene System ist zur Integration in bekannte Fahrdynamik-Regelungssysteme vorgesehen (vgl. Seite 1, Zeilen 3 bis 4).

Auch aus der Entgegenhaltung 4 ist somit das Merkmal der Integration von Fahrstabilitäts- und Kippstabilitätsregelung bekannt.

Zu den Unteransprüchen wird inhaltlich ausgeführt:

Anspruch 2:

Eine Rollstabilitäts-Regelungseinrichtung, bei der die Radlast erfasst wird, ist bereits aus der Entgegenhaltung 5, Anspruch 2 bekannt.

Anspruch 3:

Die Erfassung der Radlast eines Rades durch Aufbringen eines Bremsmoments und Auswertung der Radgeschwindigkeitsantwort auf diesen Eingriff, bzw. ein "Aktivradanhebeerfassungszyklus", ist in der Entgegenhaltung 6, hier Spalte 5, Zeilen 10 bis 16 offenbart.

Die Ansprüche 4 bis 16 betreffen lediglich handwerkliche Ausgestaltungen eines Gegenstandes gemäß dem nicht gewährbaren Anspruch 1.

Anspruch 18:

Dass in Folge einer erkannten Überschlagsgefahr eine "Sicherheitsvorrichtung" aktiviert wird, um der Überschlagsgefahr entgegenzuwirken, ist eine Selbstverständlichkeit.

Die Ansprüche 19 bis 21 enthalten einfache Ausgestaltungen eines Verfahrens nach Anspruch 17 und können auch bei Hinzunahme zu dem nicht gewährbaren Anspruch 17 dessen Patentfähigkeit nicht herstellen.

IV.

Sollte die Anmelderin in den geltenden Unterlagen noch etwas von erfinderischem Rang sehen, wird ihr anheimgestellt, sich mit dem aufgezeigten Stand der Technik auseinander zu setzen und basierend hierauf neue Ansprüche zu formulieren und einzureichen, deren Gegenstände gegenüber dem ermittelten Stand der Technik neu sind und durch ihn nicht nahegelegt werden.

Auf die Erfordernis der Behebung der unter II. gerügten Mängel wird hingewiesen.

Eine Patenterteilung kann aufgrund obigen Prüfungsergebnisses nicht in Aussicht gestellt werden.

Prüfungsstelle für B62D

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karst

Hausruf 2478

Anlagen: Abl. v. 6 Entgegenhaltungen

Ausgefertigt

Karst
Reg. Angestellter

